

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.

PAT-NO: EP000639343A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: EP 639343 A1

TITLE: Stabiliser for soilless culture pots.

PUBN-DATE: February 22, 1995

INVENTOR-INFORMATION:

| NAME | COUNTRY |
|--------------|---------|
| CARNEL, JEAN | FR |

ASSIGNEE-INFORMATION:

| NAME | COUNTRY |
|-------------|---------|
| CARNEL JEAN | FR |

APPL-NO: EP94490039

APPL-DATE: August 18, 1994

PRIORITY-DATA: FR09310254A (August 20, 1993)

INT-CL (IPC): A47G007/02

EUR-CL (EPC): A47G007/02

ABSTRACT:

Stabiliser (1) for plant pots, especially for growing plants in soil, designed for use with at least two pots (4, 5, 6) arranged side by side but separated from each other.

According to the invention, the stabiliser takes the form of a connecting piece (2) located outside the pots (4, 5, 6) and comprising at least two legs (7, 8,

9) which can be pushed into the culture substrate against the walls of said pots (4, 5, 6) in order to keep them in a stable position of separation.

<IMAGE>



Europäische Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Numéro de publication : 0 639 343 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt : 94490039.8

(51) Int. Cl.⁶ : A47G 7/02

(22) Date de dépôt : 18.08.94

(30) Priorité : 20.08.93 FR 9310254

(43) Date de publication de la demande :
22.02.95 Bulletin 95/08

(84) Etats contractants désignés :
BE DE DK ES GB IT NL

(71) Demandeur : Camel, Jean
8 rue du Moulin
F-62121 Hamelin court, (Pas-de-Calais) (FR)

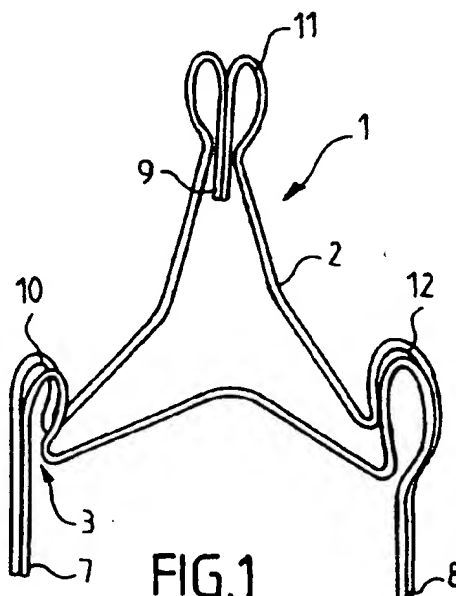
(72) Inventeur : Camel, Jean
8 rue du Moulin
F-62121 Hamelin court, (Pas-de-Calais) (FR)

(74) Mandataire : Duthoit, Michel Georges André
c/o Cabinet Innovations & Prestations
23-25 rue Nicolas Leblanc
B.P. No. 1069
F-59011 Lille Cédex 1 (FR)

(54) Stabilisateur de pots de culture hors sol.

(57) Stabilisateur (1) de pots de culture, notamment pour cultures au sol, destiné à coopérer avec au moins deux pots (4, 5, 6), disposés côte à côte et espacés.

Selon l'invention, il se présente sous la forme d'un élément de liaison (2) disposé extérieurement aux pots (4, 5, 6) qui comprend au moins deux pattes (7, 8, 9) aptes à venir s'enfoncer dans le substrat de culture au niveau de la paroi des dits pots (4, 5, 6) en vue de les maintenir dans une position stable d'écartement.



EP 0 639 343 A1

La présente invention a pour objet un stabilisateur de pots de culture hors sol qui trouvera son application dans tous les secteurs de l'activité économique dans lesquels on doit avoir recours à de telles structures et plus particulièrement dans le domaine de l'horticulture, de la pépinière et du jardinage.

La culture de plantes hors sol nécessite, notamment pour faciliter le traitement des plantes, l'utilisation de supports pour maintenir les pots à la surface du sol.

Pour cela, actuellement, on utilise une grille plus communément appelée "Mistal" que l'on pose sur le sol et qui est constituée par un grillage présentant un maillage polygonal par exemple rectangulaire ou hexagonal, à l'intérieur duquel on vient disposer les pots.

Cette grille est généralement réalisée dans un matériau métallique peu souple et peut même être, dans certains cas, constituée par l'intermédiaire d'un treillis soudé.

L'utilisation de telles grilles, en pratique, n'est pas toujours aisée notamment en raison de son poids ce qui rend souvent difficile leur déplacement notamment lorsque l'on désire les changer de place.

Lorsque ce treillis est réalisé à partir de treillis soudé à béton, il offre de plus un aspect qui n'est pas toujours compatible avec l'utilisation recherchée dans certaines applications tout en rendant son emploi délicat.

Il faut également noter que de telles grilles ne permettent pas d'obtenir une mise en place selon une configuration voulue des pots notamment lorsque l'on désire disposer selon un espacement déterminé différents pots ce qui ne permet pas de réaliser certaines applications spécifiques.

Par ailleurs, avec de tels treillis, on n'obtient pas toujours une bonne stabilité au vent des pots de plantes et l'on ne peut par ailleurs, avec de tels treillis, en raison des dimensions spécifiques du maillage, utiliser que des pots présentant une capacité déterminée par exemple de deux à trois litres ce qui en limite les capacités d'utilisation.

La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients en proposant un stabilisateur de pots de culture hors sol qui est d'un emploi simple et aisé et qui permet de maintenir des pots de différentes capacités.

Un autre but de la présente invention est que ce stabilisateur de pots pour culture hors sol peut être fabriqué en grande série ce qui en diminue le coût.

Un autre but du stabilisateur conforme à l'invention est qu'il peut être facilement déplacé et utilisé dans tout type d'application notamment afin d'obtenir un maintien des pots dans une configuration déterminée.

D'autres buts et avantages de la présente invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre qui n'est donnée qu'à titre indicatif et qui n'a pas

pour but de la limiter.

A cet effet, selon l'invention, le stabilisateur de pots de culture, notamment pour culture hors sol, destiné à coopérer avec au moins deux pots de culture disposés côte à côte et espacés, est caractérisé par le fait qu'il se présente sous la forme d'un élément de liaison disposé extérieurement aux pots qui comprend au moins deux pattes aptes à venir s'enfoncer dans le substrat de culture au niveau de la paroi desdits pots en vue de les maintenir dans une position stable d'écartement.

L'invention sera bien comprise à la lecture de la description suivante accompagnée des dessins en annexe parmi lesquels :

- la figure 1 est une vue schématique qui illustre un stabilisateur conforme à l'invention,
- la figure 2 est une vue schématique qui montre l'utilisation d'un stabilisateur conforme à l'invention pour le maintien et la retenue de trois pots de plantes,
- la figure 3 est une vue schématique de dessus qui illustre l'utilisation d'une variante d'un stabilisateur conforme à l'invention pour le maintien de quatre pots dans une configuration carrée,
- la figure 4 est une vue schématique de dessus qui illustre l'utilisation d'un stabilisateur conforme à l'invention pour réaliser un maillage de pots.

La présente invention a pour objet un stabilisateur de pots de culture hors sol, qui trouvera son application dans tous les secteurs de l'activité économique dans lesquels on doit avoir recours à de telles techniques et plus particulièrement dans le domaine de l'horticulture et/ou de la pépinière et/ou du jardinage.

En se référant plus particulièrement à la figure 1, on voit un mode de réalisation d'un stabilisateur 1 conforme à l'invention constitué par un élément de liaison 2 ici réalisé dans un matériau élastique et résistant tel que par exemple par l'assemblage de fils galvanisés cintrés ou bien encore plastifiés.

Cet élément 2 présente ici une forme sensiblement triangulaire et il comporte trois pattes 7, 8, 9 mais, pourrait bien entendu, dans d'autres formes de réalisation présenter toute autre conformation polygonale adaptée en fonction des besoins et/ou des applications.

Il est ainsi possible, par l'intermédiaire d'un élément de liaison 2, disposé extérieurement aux pots 4, 5, et 6, d'obtenir, en enfonçant dans le substrat de culture au niveau de la paroi des pots 4, 5, 6, les pattes 7, 8, 9, le maintien de trois pots 4, 5, 6 disposés côte à côte comme cela est plus particulièrement illustré à la figure 2.

Par ailleurs, par l'intermédiaire d'une combinaison d'éléments de liaison 2 conforme à l'invention, on peut également obtenir le maintien d'un nombre de

pots selon une configuration selon un maillage tel que celui qui est plus particulièrement montré à la figure 4.

Ainsi, selon l'invention, on obtient un maintien dans une position stable et selon un écartement adapté de ces pots qui permet en outre, de favoriser une croissance optimale de ces plantes.

Dans une forme de réalisation telle que celle qui est plus particulièrement illustrée à la figure 5, cet élément de liaison 2 comporte une rondelle 20 centrale par exemple, et il comporte à sa périphérie trois pattes 7, 8, 9 soudées sur la rondelle aptes également à venir s'enfoncer dans le substrat de culture au niveau de la paroi de pots afin de les maintenir dans une position stable d'écartement.

Cette rondelle 20 présente un orifice central 21 permettant en outre la mise en place d'un poteau support, d'amarrage, d'étiquetage ou de tuteurage.

Plus précisément, grâce à l'utilisation d'une combinaison d'éléments de liaison 2 conforme à cette forme de réalisation disposée extérieure à quatre pots 24, 25, 26, 27, on peut obtenir leur maintien stable dans un écartement approprié selon une configuration carrée telle que cela est plus particulièrement illustré à la figure 3.

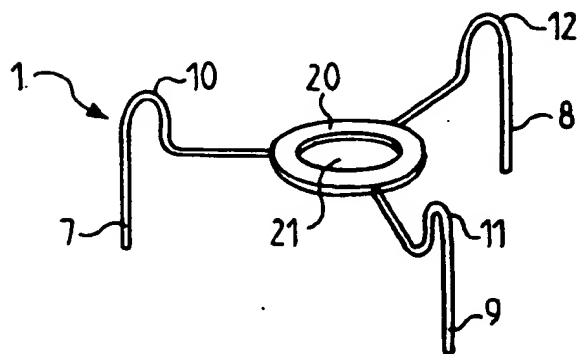
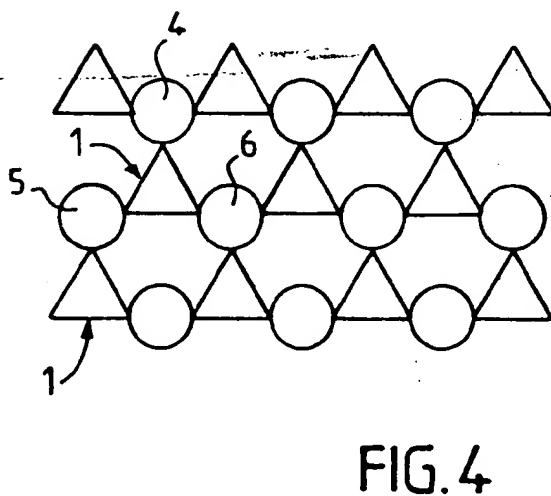
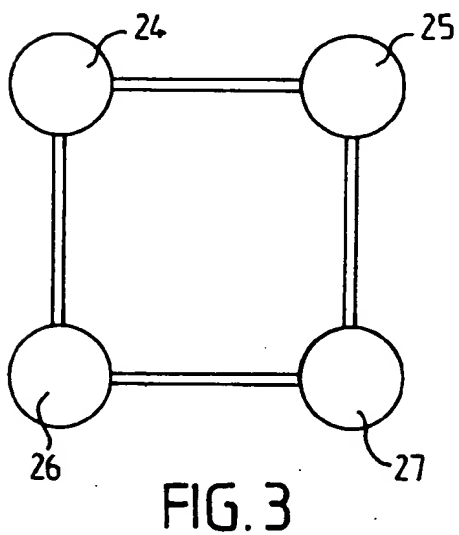
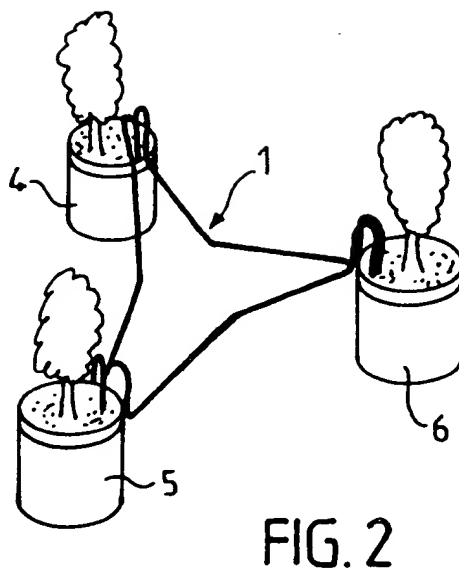
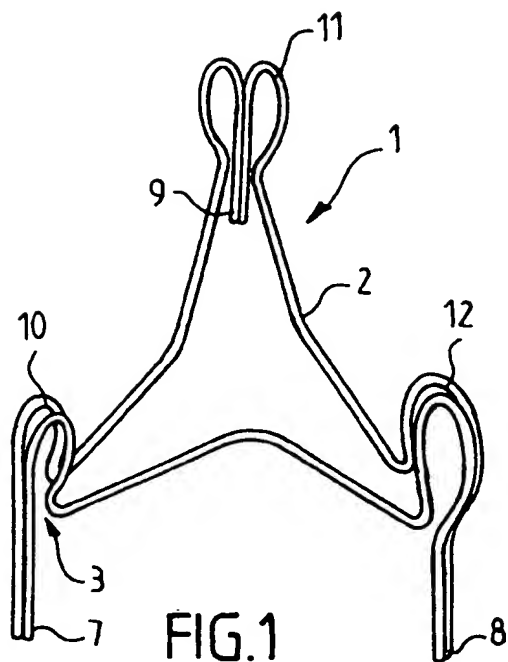
Dans les formes de réalisation illustrées plus particulièrement aux figures 1 et 5, chaque patte 7, 8, et 9 à sa partie supérieure se prolonge par un recourbement cintré 10, 11, 12 permettant d'assurer une adaptation de ce stabilisateur à différentes dimensions de pots, ce qui en accroît ses capacités d'utilisation et favorisant le maintien du stabilisateur sur le pot en enserrant le bord du pot assujéti comme le montre la figure 2.

Bien entendu, d'autres mises en oeuvre de la présente invention auraient pu être envisagées sans pour autant sortir du cadre de cette invention et notamment on pourrait concevoir d'autres formes d'éléments de liaison adaptés en fonction d'applications spécifiques.

Revendications

1. Stabilisateur (1) de pots de culture, notamment pour cultures au sol, destiné à coopérer avec au moins deux pots (4, 5, 6), disposés côte à côte et espacés, caractérisé en ce qu'il se présente sous la forme d'un élément de liaison (2) disposé extérieurement aux pots (4, 5, 6) qui comprend au moins deux pattes (7, 8, 9) aptes à venir s'enfoncer dans le substrat de culture au niveau de la paroi des dits pots (4, 5, 6) en vue de les maintenir dans une position stable d'écartement.
2. Stabilisateur de pots de culture selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément de liaison (2) comporte trois pattes (7, 8, 9).

3. Stabilisateur de pots de culture selon la revendication 1, caractérisé en ce que les trois pattes (7, 8, 9) sont disposées dans une configuration sensiblement triangulaire.
4. Stabilisateur de pots de culture selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément de liaison (2) est constitué par l'assemblage de fils métalliques soudés.
5. Stabilisateur de pots de culture selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément de liaison (2) comporte une rondelle (20) centrale.
6. Stabilisateur de pots de culture selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément de liaison (2) comporte des recourbements (10, 11, 12) aptes à permettre une adaptation aux dimensions des pots (4, 5, 6), et favoriser le maintien sur le pot.





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 94 49 0039

| DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS | | | |
|---|---|---|---|
| Catégorie | Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes | Revendication concernée | CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.6) |
| X | US-A-5 056 198 (VIGLIONE) * le document en entier * | 1, 2, 6 | A47G7/02 |
| X | FR-A-2 558 334 (MAILLARD) * page 2, ligne 6 - page 4, ligne 25; figures 1-9 * | 1, 2 | |
| X | FR-A-2 605 489 (BLAIN) * le document en entier * | 1 | |
| | | | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6) |
| | | | A47G A01G |
| Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications | | | |
| Lieu de la recherche LA HAYE | | Date d'achèvement de la recherche 21 Novembre 1994 | Examinateur Herygers, J |
| <p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons @ : membre de la même famille, document correspondant</p> | | | |

EPO FORM 1501 03/92 (Pct/Cee)